



**FACULDADE DE ARQUITETURA**  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**U LISBOA**

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

# **Requalificação Urbana**

## Projeto entre infraestruturas em Campolide

**Maria Farinha dos Santos Bonvalot**

Proposta de Projeto Final de Mestrado para a obtenção do grau de  
Mestre em Arquitetura, com especialização em Urbanismo

### **Orientação científica:**

Professor Doutor Carlos Henriques Ferreira  
Professora Doutora Bárbara Massapina Vaz

### **Júri:**

**Presidente:** Sofia Morgado

**Vogal:** Francisco Manuel Camarinhas Serdoura

FA Ulisboa,  
Lisboa, Outubro, 2017



## Resumo

O tema deste Trabalho Final de Mestrado é a Requalificação Urbana - Projeto entre infraestruturas em Campolide.

Para o desenvolvimento da proposta selecionou-se um vazio urbano na freguesia de Campolide por ser uma zona central da cidade de Lisboa, que serve de ponte de ligação entre Monsanto e a cidade. Esta tem uma localização privilegiada pela sua centralidade e proximidade com Monsanto, mas está rodeada de grandes infraestruturas que criam barreiras físicas e visuais entre os espaços, tornando-os em zonas fragmentadas e sem qualidade urbana.

O trabalho será desenvolvido num vazio urbano que está delimitado entre a estação ferroviária de Campolide e a Rua de Campolide e ainda pela Avenida Calouste Gulbenkian. Este consiste na requalificação da área, criando um novo complexo habitacional e um parque público para servir a população. Este novo complexo será pensado em harmonia com o espaço e de forma a se integrar no ambiente. O parque será planeado de modo a continuar o corredor verde que liga a cidade a Monsanto. Ambos serão projetados em conjunto de forma a haver uma continuidade entre os dois criando assim uma articulação e sintonia entre os espaços.

**Palavras-chave:** Requalificação Urbana; Campolide; Infraestruturas; Vazios Urbanos; Sustentabilidade.



## Abstract

The theme of this Final Work of Master is Urban Requalification - Project between infrastructures in Campolide.

For the development of the proposal was selected an urban void in the parish of Campolide because it is a central area of Lisbon and it connects Monsanto with the city. It has a privileged location for its centrality and closeness with Monsanto, but it is surrounded by big infrastructures that create fiscal and visual barriers between spaces, making them into areas fragmented and without any urban quality.

This work will be developed in an urban void that is delimited between the train station of Campolide and the street of Campolide and also by Avenida Calouste Gulbenkian. It consists in the requalification of the area creating a new habitation space and a public garden for the population. This new habitation space will be developed to be in harmony with the space around and in a way to incorporate with the environment. The garden will be developed in a way to have a continuation with the green corridor that connects the city to Monsanto. Both will be projected in simulation to have a continuation between the two creating this way an articulation and synch between the spaces.

**Keywords:** Urbanrequalification; Campolide; Infrastructures; UrbanVoids; Sustainability.



## Agradecimentos

À minha família por todo o apoio e paciência durante este longo percurso, em especial ao João por me incentivar a trabalhar e a acabar esta longa etapa.

Aos meus amigos que me acompanharam todos estes anos.

Ao professor Carlos Henriques Ferreira e a professora Bárbara Massapina Vaz por todo o apoio prestado.





# Índice

Resumo .....	III
Abstract.....	V
Agradecimentos .....	VII
Índice.....	IX
Índice de Figuras .....	XI
1. Introdução .....	13
1.1. Objetivos do projeto .....	15
1.2. Metodologia de trabalho.....	17
2. Infraestruturas, vazios urbanos e sustentabilidade.....	19
2.1. As infraestruturas no território .....	21
2.2. Vazios urbanos na cidade.....	25
2.3. Breve contextualização dos caminhos da sustentabilidade .....	29
3. Campolide um lugar em mudança.....	35
3.1. Enquadramento de Campolide.....	37
3.2. História do lugar .....	39
3.3. Planos Urbanos .....	43
3.4. Problemáticas existentes .....	53
4. Casos de Estudo .....	55
4.1. Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho.....	57
4.2. Jean Moulin High School .....	59
4.3. Ronchamp Chapel .....	61
5. Aproximação ao Projeto.....	63
5.1. Estratégia Urbana.....	65
5.2. Proposta de Intervenção .....	67
Considerações Finais .....	71

Bibliografia .....	73
Revistas .....	75
Webgrafia.....	75
Anexos.....	77

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Le Corbusier - La Ville Radieuse   Fonte: Archdaily .....	23
<b>Figura 2</b> - Capa do livro publicado pela TAL   Fonte: Livro da Trienal de Arquitectura .....	27
<b>Figura 3</b> - Capa do relatório Nosso Futuro Comum (à esquerda) e Logotipo da ONU (à direita).....	29
<b>Figura 4</b> - Logotipo conferência Rio92 (à direita) e Logotipo Agenda 21 de Lisboa (à esquerda) .....	30
<b>Figura 5</b> - Logotipo Rio+10 (à esquerda) e Logotipo Rio+20 (à direita) .....	31
<b>Figura 6</b> - Capa do guia TryThisWay   Fonte: <a href="http://www.ectp-ceu.eu">http://www.ectp-ceu.eu</a> .....	32
<b>Figura 7</b> - Certificado de sustentabilidade LEED   Fonte: <a href="https://new.usgbc.org/leed">https://new.usgbc.org/leed</a> .....	33
<b>Figura 8</b> - Localização de Campolide na cidade de Lisboa   Fonte:Autor com base no GoogleMaps 2017 .....	37
<b>Figura 9</b> - Evolução da População de Campolide (à esquerda) e Idade da População de Campolide (à direita)   Fonte: Autor com base nos censos 2011.....	38
<b>Figura 10</b> - Planta da área de Campolide de Filipe Folque - 1858   Fonte: Arquivo faculdade de Arquitectura .....	39
<b>Figura 11</b> - Planta da área de Campolide de Silva Pinto – 1911   Fonte: Arquivo faculdade de Arquitectura .....	40
<b>Figura 12</b> - Aqueduto das águas livres (séc. XVIII)   Fonte: <a href="http://site.munhodoalfobre">site.munhodoalfobre</a> .....	41
<b>Figura 13</b> - Avenida da Liberdade   Fonte: Livro de Silva 1989 .....	43
<b>Figura 14</b> - Parque da Liberdade - Planta geral e Planta geral de melhoramento de Lisboa   Fonte: Livro de Silva 1989 .....	44
<b>Figura 15</b> - Plano urbanístico 1948 (à esquerda) e Plano urbanístico 1948 área de Campolide (à direita)   Fonte: CML.....	45
<b>Figura 16</b> - Plano urbanístico 1977 (à esquerda) e Plano urbanístico 1977 área de Campolide (à direita)   Fonte: CML.....	47
<b>Figura 17</b> - Plano urbanístico 1992 e (à esquerda) Plano urbanístico 1992 área de Campolide (à direita)   Fonte: CML.....	48
<b>Figura 18</b> - Planta de qualificação dos espaços (à esquerda) e Planta de qualificação dos espaços área de Campolide (à direita)   Fonte: CML .....	50
<b>Figura 19</b> - Planta de barreiras e corredor verde   Fonte: Autor com base no GoogleMaps 2017 .....	53

<b>Figura 20</b> - Fotografia do centro (à esquerda) e Planta do centro (à direita)   Fonte: Archdaily .....	57
<b>Figura 21</b> - Fotografia do liceu (à esquerda) e Planta do liceu (à direita)   Fonte: Archdaily .....	59
<b>Figura 22</b> - Planta do convento (à esquerda), Corte de pormenor do convento (à direita) e Corte do convento (em baixo)   Fonte: Archdaily .....	61
<b>Figura 23</b> - Área de estudo   Fonte: Autor com base no GoogleMaps 2017 .....	63
<b>Figura 24</b> - Perspetiva área de estudo   Fonte: Autor .....	66
<b>Figura 25</b> - Perspetiva área de estudo II   Fonte: Autor .....	66
<b>Figura 26</b> – Perspetiva   Fonte: Autor .....	67
<b>Figura 27</b> - Perspetiva II   Fonte: Autor .....	68

## 1. Introdução

Lisboa é uma cidade antiga que tem evoluído e crescido muito ao longo dos últimos anos. Durante esse crescimento foram-se formando alguns vazios urbanos em várias partes da cidade que necessitam de requalificação urbana, de forma a serem integrados no espaço, proporcionado assim uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes.

As grandes infraestruturas de acessibilidade como os sistemas rodoviários e ferroviários criam barreiras e separam zonas da cidade, criando assim uma cidade fragmentada e desconectada. Para superar estas barreiras, é necessário criar percursos acessíveis a todos, de forma melhorar a mobilidade e incentivar a circulação pedonal na cidade. Estas infraestruturas criam espaços fragmentados que são esquecidos e acabam por perder utilidade, estes vazios urbanos encontram-se espalhados por toda a cidade, sendo o papel do arquiteto dar-lhes vida e garantir a sua contribuição para o benefício da cidade.

A sustentabilidade é um tema bastante presente no nosso dia-a-dia, podendo ser debatida em diferentes áreas académicas, tendo sempre o mesmo propósito, gastar o mínimo de recursos possível tanto na fase da criação e construção, como na fase de manutenção. Para a elaboração de um projeto arquitetónico ou urbanista, deve ser tido em conta a sustentabilidade e o impacto ambiental que este terá na cidade.

Para a realização deste trabalho final de mestrado, decidi continuar o estudo iniciado na Unidade Curricular de Laboratório de Projeto VI, num vazio urbano na Freguesia de Campolide, pois este necessita de uma requalificação que reflita o seu sentido de identidade na contemporaneidade da cidade. Assim é feito um desenvolvimento teórico de alguns temas que se integram na ideia principal do projecto, um estudo sobre a evolução histórica e a situação atual tendo em conta as problemáticas da área a trabalhar. Este estudo, juntamente com uma análise de casos de estudo irá ajudar à elaboração da proposta de intervenção.



## 1.1. Objetivos do projeto

Este projeto será trabalhado num vazio urbano em Campolide que se encontra delimitado entre a estação ferroviária de Campolide e a Rua de Campolide. Esta área escolhida está rodeada de grandes infraestruturas rodoviárias e ferroviárias que contribuem para a criação de um espaço isolado e desconectado com as zonas envolventes. Além disso, existe uma fraca acessibilidade de acesso aos serviços da área. Este é um espaço que foi esquecido no tempo, as construções que se encontram são muito antigas, estando várias num estado avançado de degradação. O facto de ser uma zona de declive acentuado e com grande proximidade da estação ferroviária, suscitou pouco interesse para interferir e reabilitar a área, apesar de ter boa exposição solar, a poente, e vista para Monsanto, ainda não houve nenhum plano de reabilitação para esta área.

Assim o objetivo será requalificar a área de estudo, conferindo-lhe assim uma nova identidade que se enquadre com as necessidades da cidade.

Serão criados novos edifícios habitacionais e novos espaços de comércio e de serviços, gerando deste modo uma diversidade de espaços e de atividades. Será também criado um novo parque que dará continuidade ao corredor verde já existente conforme se encontra no novo plano de restauração do Vale de Alcântara, ligando o parque Eduardo VII a Monsanto.





## 1.2. Metodologia de trabalho

Este projeto final de mestrado divide-se em duas partes, uma teórica e uma prática, que compõem várias fases.

O processo de trabalho contempla a investigação teórica sobre autores que abordam as problemáticas e temáticas ligadas ao objeto de investigação, nomeadamente questões ligadas às infraestruturas, aos vazios urbanos e à sustentabilidade. Neste âmbito, faz-se também a ligação a exemplos concretos de projetos de referência, ou casos de estudo, procurando contributos de orientação do processo de projeto.

Para o desenvolvimento do projeto procede-se à análise do local, enquadrando-o através de elementos estatísticos, da sua análise histórica e da caracterização das suas componentes física e social. A análise histórica é suportada na leitura e interpretação cartográfica, procurando compreender as transformações do lugar ao longo do tempo. Para este efeito recorreu-se aos levantamentos de Filipe Folque e Silva Pinto.

A recolha e análise crítica da legislação urbanística integram uma fase importante para melhor contextualizar as perspetivas de transformação do uso do solo, além das perspetivas da sua transformação.

O desenvolvimento das ideias de projeto refletem a conjugação das problemáticas teóricas com a recolha e leitura crítica do material de caracterização da área de intervenção, contemplando uma análise multiescalar, com destaque para o enquadramento da área no contexto da cidade.

De acordo com esta metodologia, este documento elaborou-se em quatro fases diferentes:

- O enquadramento teórico dos temas em estudo, através de teorias e ideias apresentadas por vários autores.

- A caracterização da área em estudo, tendo em consideração a sua origem e evolução histórica, e um enquadramento da cidade de Lisboa.
- Os casos de estudo que tiveram influência na escolha do tema e importância na resolução de problemas.
- E a proposta de intervenção.

## 2. Infraestruturas, vazios urbanos e sustentabilidade

Para a elaboração deste projeto urbano foi necessário estudar algumas temáticas, que contribuem para uma melhor compreensão e elaboração do trabalho. Este estudo serve para adquirir um maior conhecimento nestas áreas, ajudando a pensar e a refletir em novas formas de projetar. Assim os principais temas a estudar são as infraestruturas, os vazios urbanos e a sustentabilidade.

As infraestruturas são uma temática que tem uma grande influência no projeto devido às vias rodoviárias e ferroviárias que circundam a área de estudo e interferem assim diretamente no projeto. A sua grandeza e ligação a toda a cidade fazem com que estas sejam importantes e necessitem de uma atenção especial.

A área de estudo eleita foi um vazio urbano com necessidade de uma intervenção urbana, pois este encontra-se sem função nem benefício para a cidade. Deste modo os vazios urbanos são uma temática a estudar de forma a melhor os compreender, integrando-os na cidade e a dar-lhes um novo sentido de identidade.

A sustentabilidade é uma temática que está cada vez mais presente no nosso quotidiano, sendo cada vez mais uma preocupação no planeamento da cidade e por consequência na sua construção. Sendo assim, o projeto será pensado de uma forma sustentável e com um impacto ambiental reduzido.

Para o desenvolvimento deste novo projeto urbano, consideraram-se estes principais temas pois estes são os mais relevantes para o desenvolvimento do projeto e que incidem na problemática da área de estudo.



## 2.1. As infraestruturas no território

As cidades são a expressão e o somatório das suas infraestruturas, são um conjunto que por vezes trabalham em harmonia e por vezes em conflito, para nos fornecer abrigo, contacto, energia, água e os meios para encontrar as necessidades do Homem. A infraestrutura é a reflexão da nossa evolução histórica e social. É um símbolo do que somos coletivamente e as suas formas e funções moldam a nossa compreensão das semelhanças e das diferenças entre religião, grupos e culturas (Herman & Ausubel, 1988).

As infraestruturas influenciam e moldam o território, fazem parte da cidade e contribuem para uma melhor qualidade de vida. Estas podem ser definidas como componentes físicas de um sistema interligado que nos fornece comodidades e serviços essenciais, para sustentar e melhorar as condições de vida na cidade. Assim, as infraestruturas são serviços e instalações necessários para criar uma cidade funcional, e nestas estão incluídas as redes viárias, as redes de águas e de esgotos e as redes elétricas e de telecomunicação.

O crescimento da população cria um aumento da extensão das áreas urbanas, sendo natural que com este aumento as povoações ocupem uma área maior. A pouca eficácia dos meios de transporte manteve esta expansão limitada. Até ao século XIX, a maior parte das deslocações eram realizadas a pé, criando um grande obstáculo no crescimento das áreas urbanas (Salgueiro, 1992).

Este crescimento obrigou a um melhoramento dos meios de transporte e por consequência das redes viárias. Assim, na segunda metade do século XIX com a revolução industrial surgiram grandes alterações ao nível da rua e da estrada, ganhando estas uma escala e dimensão completamente diferentes. Estas novas alterações geraram um crescimento da área da cidade e dão um novo uso aos subúrbios desta, ocupando assim uma maior área do território. A industrialização trouxe novas tecnologias e com estas novos meios de transportes públicos como os elétricos, os elevadores e os funiculares, que ajudam na deslocação dentro da

cidade. Também outras infraestruturas como a distribuição de gás, eletricidade e o abastecimento de água e esgotos foram melhoradas para o conforto da população.

O aumento da circulação de automóveis particulares na cidade trouxe grandes problemas nos centros urbanos, pois estes foram edificados para o peão, as ruas eram estreitas e sem passeios. Esse aumento cria vários congestionamentos, fazendo os transportes públicos circularem a velocidades reduzidas e pouco económicas (7 ou 11 km/h) e os automóveis estacionados invadem ruas, praças, passeios e outras áreas destinadas ao peão (Salgueiro, 1992).

O automóvel passou a ser uma prioridade no uso da estrada colocando assim de parte outras funções como o comércio e o passeio pedestre. O pavimento tornou-se pequeno, e atravessar a estrada tornou-se mais complicado e perigoso (Ascher, 2007).

Esta nova realidade faz com que tenha de existir um novo planeamento urbano a pensar nos automóveis, tanto para o automóvel em circulação como para o automóvel estacionado. Assim, a rede de infraestruturas viárias tem de ser reforçada, o estacionamento regulado e o peão considerado, criando até zonas destinadas exclusivamente para o peão nos centros urbanos. Também a rede de transportes públicos como os comboios, metro e autocarros devem ser reforçadas e interligadas de modo a tornar o uso dos transportes públicos mais apelativo e assim reduzir o volume de automóveis nos centros urbanos.

Este acontecimento obriga a pensar em soluções para este novo problema, assim a Carta de Atenas veio dar resposta para esta nova dificuldade, sentida por todas as grandes cidades, trazendo propostas e ideias num manifesto urbanístico resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) em Atenas em 1933. O documento final foi redigido por Le Corbusier. A carta define diretrizes e formulas para serem aplicadas em qualquer cidade de forma a organizá-las e estruturá-las de um modo funcional, resolvendo as necessidades do homem. Esta estabelece diferentes áreas urbanas dentro da cidade com diferentes regras construtivas, e estabelece ainda uma hierarquia de estradas com base na sua velocidade de modo a reduzir o tráfego automóvel dentro das cidades,

redirecionando-o assim para uma série de autoestradas e vias reservadas a automóveis que ligam toda a cidade e subúrbios.

*"As infraestruturas viárias ao longo dos séculos assumiram uma grande importância na medida em que constituem os principais eixos de crescimento da cidade."* (Salgado e Lourenço, 2006, pág. 33).



**Figura 1** – Le Corbusier - La VilleRadieuse

Estas novas infraestruturas ajudam a definir o desenvolvimento e a identidade de cada cidade. Toda a sua complexa rede trabalha para criar lugares e elementos urbanos heterogêneos, com relações dinâmicas que sem estas não seriam possíveis. As infraestruturas são objetos que se encontram interligados e que dependem umas das outras para evoluir e manter uma relação com o desenvolvimento e o espaço público (Graham e Marvin, 2001).

A área de estudo deste trabalho é uma área que está rodeada de grandes infraestruturas ferroviárias e rodoviárias como a estação ferroviária de Campolide e as suas linhas de comboio, o eixo norte-sul, a Avenida Calouste Gulbenkian e a Rua de Campolide. Estas infraestruturas criam grandes barreiras físicas e visuais que geram uma área fragmentada e desconectada que tem de ser dominada e ultrapassada de forma a haver uma melhor mobilidade e conexão entre toda as zonas. O projeto será pensado à escala do peão criando novos caminhos pedonais de forma a quebrar as barreiras existentes promovendo assim a mobilidade e os acessos aos serviços e as diversas zonas da área de estudo.





## 2.2. Vazios urbanos na cidade

Os vazios urbanos surgem nos espaços esquecidos e ignorados pelos habitantes. São espaços que permanecem sem propósito e sem vida própria, que se encontram vazios e abandonados sem qualquer função. Estes podem ser uma mais-valia, se forem requalificados, criando assim novos espaços que sejam aproveitados por toda a população. Os vazios urbanos permitem criar novas estratégias e oportunidades de intervenção na cidade, estes novos espaços tem uma oportunidade de melhorar a vida na cidade e assim trazer as pessoas para a rua. *"Uma boa acupuntura é ajudar a trazer gente para a rua, criar pontos de encontro."* (Lerner, 2003, pág. 45).

Sola-Morales (2002) fala sobre esta temática num artigo intitulado de *Terrain Vague* que traduzido significa terreno vazio. Sola-Morales (2002) usa esta expressão para falar dos vazios urbanos na cidade e explica a influência que a fotografia teve neste tema e como esta deu origem a um tema de reflexão no mundo dos arquitetos. Este define os vazios urbanos como *"Uma área sem limites claros, sem uso atual, vaga, difícil de compreensão na percepção coletiva dos cidadãos, constituindo normalmente um rompimento no tecido urbano. Mas é também uma área disponível, cheia de expectativas, de forte memória urbana, com potencial original: o espaço do possível, do futuro."*

O primeiro termo "*Terrain*" tem um carácter urbano e significa terreno, isto é, uma extensão de solo com limites definidos e edificáveis na cidade com uma condição expectante e de potencial aproveitável.

O segundo termo "*Vague*" pode ter vários significados, pode significar vazio, desocupado, livre, disponível. O vazio cria um espaço possível, com possibilidades, a conexão entre a falta de uso e o sentido de liberdade é essencial para entender o potencial que os vazios urbanos têm nas cidades. O Segundo significado vem no sentido de indeterminado, impreciso, incerto, este significado não tem necessariamente de ser negativo, esta ausência de limite e de uso permite uma certa liberdade e possibilidade no que estes espaços podem trazer para a cidade.

Por último este termo está relacionado com a condição destes espaços na cidade *"(...) são lugares obsoletos nos que somente certos valores residuais parecem se manter apesar de sua completa desafeição da atividade da cidade. São, em definitiva, lugares externos, estranhos, que ficam fora dos circuitos, das estruturas produtivas."* (Sola-Morales, 2002, pág. 123).

Sola-Morales também fala na influência que a fotografia tem neste tema e como esta surge como um instrumento que nos ajuda a conhecer o território, as *"(...) fotografias paisagísticas, aéreas, dos edifícios, das pessoas que vivem nas grandes cidades, todas elas constituem um dos principais veículos através dos quais recebemos informações que procuram nos levar a conhecer esta realidade construída e humana que é a moderna metrópole. (pág. 124)"* Os vazios urbanos esquecidos captam a atenção dos fotógrafos, chamando assim a atenção dos arquitetos e dos habitantes da cidade para estes espaços.

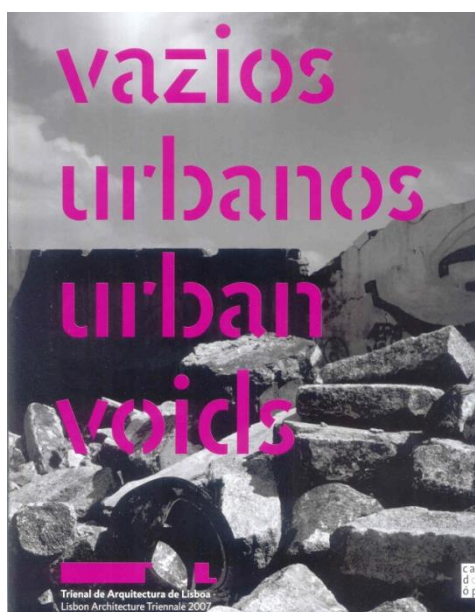
O papel do arquiteto no território é de impor limites, dar ordem e forma, inserindo num espaço estranho elementos reconhecíveis e similares de forma a criar a sensação de familiaridade nos habitantes. A arquitetura atua como um instrumento de organização e de um produto eficiente capaz de transformar o inculto em cultivado, o baldio em produtivo, o vazio em edificado. *"O entusiasmo por esses espaços vazios, expectantes, imprecisos, flutuantes é a chave urbana que reflete a nossa estranheza ao mundo, à nossa cidade, perante nós mesmos."* (Sola-Morales, 2002, pág. 128), Rob Krier (1991) segue a mesma ideia da função de um arquiteto, dizendo que o arquiteto deve criar objetos práticos, mas também deve criar espaços e definir o que se fazer nestes.

Os solos urbanos são um recurso limitado e as áreas livres para construção dentro da cidade são cada vez mais escassas, assim sendo, os vazios urbanos são uma oportunidade de se criar espaços que estão em falta na cidade.

Dedicado a este conceito e ideia dos vazios urbanos, em 2007 a Trienal de Arquitetura organizou o primeiro evento em Lisboa para debater sobre o assunto e criar soluções. Esta conferência focou-se no fenómeno de rutura urbana criada por processos de degradação física e social em áreas da cidade. Os organizadores

criaram um debate público em que um dos tópicos foi a identificação destes espaços. A trienal apresentou quatro polos de exposições, uma conferência internacional e cinco concursos. O programa mobilizou um total de 52 000 pessoas, entre participantes e visitantes. A primeira Trienal de Arquitetura de Lisboa surge em tempo oportuno. *"Oportuno, no mesmo sentido, enquanto tempo de especial dedicação aos vazios urbanos, aos espaços residuais ou marginais à cidade formal, cuja abundância nacional tanto testemunha a evidente incapacidade de regulação espacial dos nossos territórios, quanto abre, em simultâneo, extraordinárias expectativas e derradeiras oportunidades de construir lugares e espaço público, de gerar paisagem, de reequilibrar, articular e cicatrizar a metropolização, de cuidar e compatibilizar a ruralidade e a natureza remanescentes.(...)Oportuno, por fim, enquanto tempo de legado, entregando conhecimento, saberes, propostas, estratégias e orientações para as nossas cidades e território que são, afinal, suporte fundamental do nosso futuro comum."* (João Belo Rodeia, 2007, pág. 13).

A área de estudo é um vazio urbano que ficou esquecido no tempo e se encontra sem vida e sem contribuir para o desenvolvimento e melhoramento da cidade. Assim este espaço será requalificado de forma a dar uma nova utilidade e um novo sentido de identidade que se enquadre com a contemporaneidade da cidade.



**Figura 2** - Capa do livro publicado pela TAL



### 2.3. Breve contextualização dos caminhos da sustentabilidade

A sustentabilidade é uma característica de um sistema que permite a sua permanência a longo prazo. Cada vez mais se pensa na arquitetura e na cidade sustentável, numa cidade que produza energia e gaste o mínimo de recursos possível. Este pensamento e preocupação sobre a sustentabilidade teve início nos anos 70 com os termos "verdes", "ecológico" e "ambiental" no âmbito do desenho dos edifícios. Também se começa a pensar nos termos de "baixa energia" e "solar" com o objetivo de reduzir a utilização de energia e combustíveis fósseis nos edifícios (Williamson, 2003).

Em 1987 é publicado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento o primeiro relatório que propõe um desenvolvimento sustentável. Este foi elaborado com base num debate da ONU sobre as questões ambientais, onde a primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, chefiou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. O Relatório final intitulou-se “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório Brundtland define a conceção de desenvolvimento sustentável como *“aquele que responde as necessidades do presente de forma igualitária, mas sem comprometer as possibilidades de sobrevivência e prosperidade das gerações futuras”*.



**Figura 3** - Capa do relatório Nosso Futuro Comum (à esquerda) e Logotipo da ONU (à direita)

A conferência das Nações Unidas, organizada pela ONU, sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento foi realizada em 1992, ficou conhecida como Rio 92 por ter sido realizada no Rio de Janeiro. Contou com a participação de 179 países, onde estes se comprometeram a preservar o Ambiente. Esta conferência serviu para criar medidas que diminuíssem a degradação ambiental e garantir meios e qualidade de vida para as gerações futuras, tendo como grande objetivo “pensar globalmente, agir localmente”. Nesta conferência foram produzidos alguns documentos, sendo o mais importante, a Agenda 21, uma ferramenta de planeamento participativo onde os governos tomam responsabilidade em criar programas e projetos ambientais de forma a ajudar a preservação do meio ambiente. Em 2009, Portugal tinha cerca de 118 Municípios e 21 Freguesias a desenvolver processos de Agenda 21 Local.



**Figura 4** - Logotipo conferência Rio92 (à direita) e Logotipo Agenda 21 de Lisboa (à esquerda)

Estas primeiras conferências criaram os parâmetros base para as seguintes e em 1997 foi assinado um tratado internacional em Quioto, Japão que veio na sequência das conferências anteriores. Este tinha como compromissos a redução dos gases que agravam o efeito de estufa e obriga aos países membros a reduzirem as emissões em pelo menos 5,2% até 2012.

Ainda em 1997 houve um congresso em Nova Iorque chamado Rio+5 por ser 5 anos depois da conferência de 1992 do Rio de Janeiro. Este serviu para identificar as principais dificuldades a implementar a Agenda 21 e ainda para definir as prioridades de ação para os anos seguintes.

Cinco anos depois, em 2002 houve um fórum de discussões organizado pelas Nações Unidas intitulado como Rio+10 ou Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável em Joanesburgo, África do Sul. Neste fórum foi feito um balanço da conferência de Rio92 sobre o desenvolvimento sustentável focando

se nos temas da pobreza, os recursos naturais e a sua gestão, o consumo, a globalização, entre outros. Foram também novamente discutidas as propostas da Agenda 21 de forma a poder ser aplicada pelos municípios tendo em conta ao que a população pede, realizando assim uma Agenda 21 local e implementando o que foi discutido em 92.

Em 2012 voltaram ao Rio de Janeiro para uma conferência conhecida como Rio+20 para discutir a renovação dos compromissos sobre o desenvolvimento sustentável, sendo este o maior evento realizado pelas Nações Unidas e contou com a participação de 193 chefes de estado.



**Figura 5** - Logotipo Rio+10 (à esquerda) e Logotipo Rio+20 (à direita)

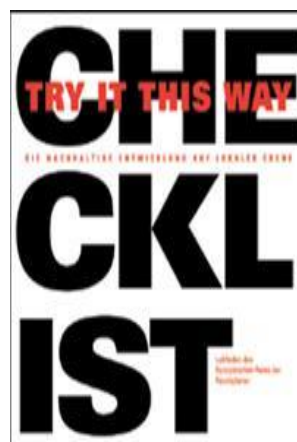
Em 2015 é realizado em Paris um acordo sobre as mudanças do clima, definindo-se medidas de redução de emissões de dióxido de carbono a partir de 2020 de forma a reduzir o aquecimento global. Este tratado vem no seguimento do protocolo Quioto de 97 que foi pensado só até 2012. Estas conferências/tratados servem para criar diretrizes para os países seguirem e se unirem de forma a melhorar o ambiente a nível mundial e garantir um melhor ambiente para as gerações futuras.

De forma a uma cidade ser sustentável, deve haver uma gestão da utilização dos solos de maneira a que esta seja eficiente e capaz de se autossustentar para melhorar o ambiente, a qualidade de vida dos seus habitantes e das futuras gerações. Como o Relatório Brundtland define *“aquele que responde as necessidades do presente de forma igualitária, mas sem comprometer as possibilidades de sobrevivência e prosperidade das gerações futuras”*

Para manter um ambiente equilibrado ecologicamente deve ser pensado no uso que se faz no presente, é impossível sustentar algo para o futuro sem que haja envolvimento no presente, pelo que esta se trata de relacionar o meio e o espaço com a construção do futuro. Para Folladori (1999, pág. 19) *“o conceito de sustentabilidade associado ao desenvolvimento sustentável inclui não só chegar às futuras gerações um mundo material (biótico e abiótico) igual ou melhor ao atual, se não, também, uma equidade nas relações intra-generacionais atuais”*.

O arquiteto tem um papel muito importante neste assunto, pois é também um dos seus desafios criar um edifício que contribua fortemente para a redução do consumo de combustíveis fósil e a produção de CO<sub>2</sub> global. Cerca de metade de toda a energia produzida é utilizada em iluminação, aquecimento, arrefecimento e ventilação dos edifícios. Tendo isto em conta as decisões sobre os edifícios, cidades e a sua distribuição espacial são a chave para criar um futuro sobre o conceito de desenvolvimento sustentável (Edwards, 1996).

Existe um vasto entendimento entre os urbanistas sobre a necessidade de desenvolver de forma sustentável e um grande apoio para alcançar este objetivo, porém vários urbanistas sentem dificuldades no seu trabalho diário. O conselho europeu dos urbanistas publicou em 2002 um guia que propõe formas práticas de levar o desenvolvimento sustentável à sua prática diária de planeamento urbano. Intitulado de *Try This Way* (tente desta forma), o guia contém conselhos no que pode ser feito e como pode ser feito. Este aborda questões como: o ar, o solo e a



**Figura 6** - Capa do guia TryThisWay



água mais limpa; a redução da produção e separação de resíduos; a redução de atividades económicas poluidoras, uso de recursos e de energia; um melhoramento da flora e da fauna; economia verde e oferta de energia verde; o uso dos transportes públicos e a redução do automóvel; o envolvimento de atores relevantes e como promover a participação pública. Este guia serve para ajudar os urbanistas e arquitetos a procurar dicas e ideias sustentáveis. Este pode não estar completo e nem todas as recomendações podem ser aplicadas no mesmo projeto, o objetivo deste guia é de colocar a pensar *por que não desta forma*.

A Leadership in Energy and Environmental Design, LEED, é um sistema internacionalmente reconhecido de certificados para edifícios ecológicos, que os avalia em cinco categorias básicas – a poupança de energia, a eficiência da água, a redução de emissão de CO<sub>2</sub>, o melhoramento da qualidade dos espaços interiores e a administração dos recursos e ter sensibilidade para o seu impacto. Os edifícios depois recebem um certificado de prata, ouro ou platina conforme a sua sustentabilidade. Este sistema cria uma base de orientações a seguir de forma a tornar um edifício sustentável.



**Figura 7** - Certificado de sustentabilidade LEED



### 3. Campolide um lugar em mudança

*"Por trás desta Lisboa da há menos de duzentos anos - a considerar em rigor a maioridade urbanística - outra lisboa transparece, tímida póvoa, ou ridente subúrbio, cuja retrospectiva contemplação nos deliciaria. (...)*

*Nossos passos irão, assim pelo Rato - que já não se lembra de que foi Campolide um dia -, e pelo apagado convento das freirinhas trinitárias, de que o «Rato» protegeu, tementes a Deus e ao Diabo, e pelo sítio todo onde o pitoresco também teve o seu alfobre; (...)*

*E pelo Arco do Carvalhão, e Cruz das Almas, e pelo Passeio dos Arcos, e pelo monumento ciclópico das Águas Livres - Campolide de há duzentos anos;*

*E por Campolide que se meteu em dois hectares de chãos novos, desentranhado de pedreiras, e abriu um bairro que passa o tempo a namorar a Serra, para além da qual fica o mar; (...)" (Araújo, 1939, pág. 65).*

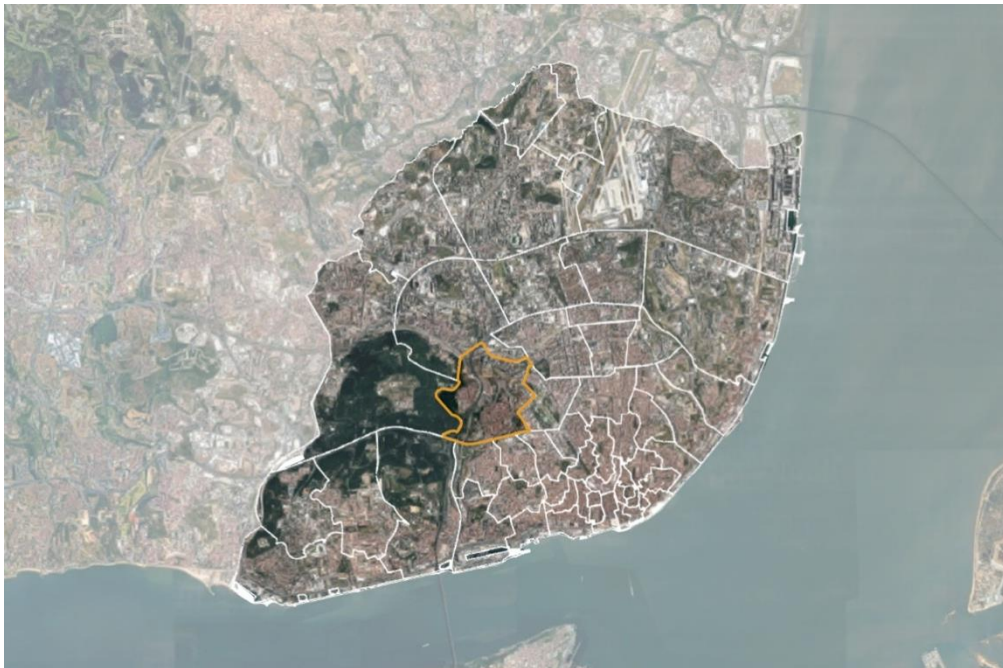
Neste capítulo é realizada uma análise da área de estudo, a nível histórico, morfológico e urbano de forma a identificar e enaltecer os pontos fortes, as fraquezas e as possibilidades para a construção de um projeto em Campolide. Assim será efetuado um estudo estatístico, que irá contribuir para uma melhor compreensão da evolução de Campolide, da sua população e também da sua construção. Será feito um estudo sobre a história do local, como este se desenvolveu e cresceu e o impacto que o aqueduto das águas livres introduziu em Campolide. Os planos urbanos da cidade de Lisboa explicam como esta cresceu, as diretrizes que influenciaram o seu crescimento e as que vão influenciar um crescimento futuro. Por último, será realizado um estudo sobre a problemática existente que irá ajudar a perceber onde incidir e trabalhar de forma a melhorar a área de estudo e a sua envolvência.



### 3.1. Enquadramento de Campolide

Campolide é uma freguesia do concelho de Lisboa, criada pela remodelação administrativa em 1959, juntando assim o antigo território de São Sebastião da Pedreira, de Alcântara e da Ajuda. Em 2012, deu-se uma nova reorganização administrativa e as freguesias foram reduzidas de 53 para 24, no entanto, Campolide não sofreu grandes alterações, continuando praticamente com o mesmo limite da divisão administrativa anterior (Silva, 1943).

A freguesia tem uma área de 2,77 km<sup>2</sup> e os limites territoriais são definidos: a sul pela Avenida Engenheiro Duarte Pacheco; a norte pela Avenida Columbano Bordalo Pinheiro; a nascente pela Rua Artilharia Um e pela Rua Dr. Júlio Dantes; e a poente pelo Caminho das Pedreiras e pela Estrada da Serafina.

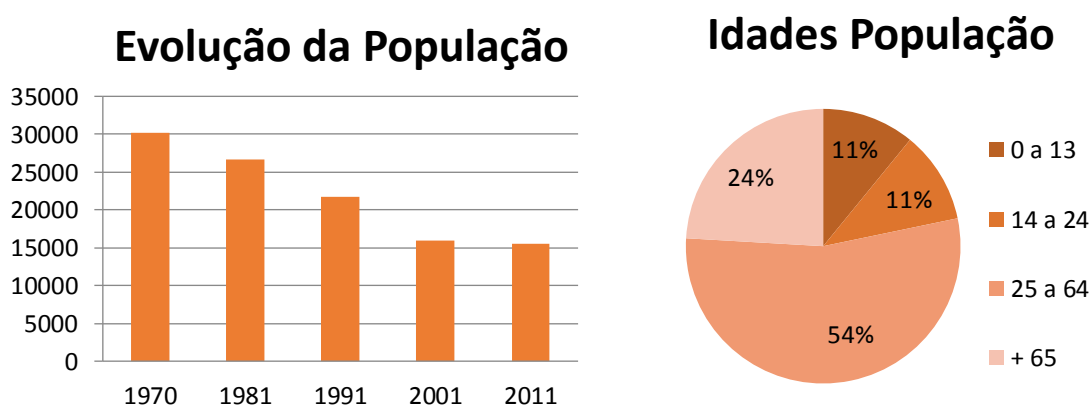


**Figura 8** - Localização de Campolide na cidade de Lisboa

Com uma população de 15 460 habitantes, a freguesia perdeu em 50 anos metade da sua população, sendo que em 1960 Campolide tinha cerca de 33 mil habitantes. Em 1970, estavam registados 30.110 habitantes, em 1981 o número reduziu para 26.655, em 1991 para 21.669 habitantes e 15.927 habitantes em 2001. Os censos de 2011 indicam uma tendência de estabilização da população (Censos, 2011).

Face ao número de edifícios habitacionais houve uma evolução positiva entre 2001 e 2011, onde a maioria do edificado tem um ou dois pisos (65%), o que significa que a maior parte dos edifícios são moradias com um ou dois alojamentos por edifício (64%). O período construtivo predominante foi nas décadas de 40-70 (45%). Esta ocupação é quase exclusiva habitacional (89%). Os alojamentos têm 3 a 4 divisões (52%) e são de dimensão média (44% de 50 a 100 m<sup>2</sup>).

A população residente teve um decréscimo de cerca 3% que é equivalente ao município de Lisboa, a distribuição da população é semelhante ao restante da cidade sendo a população idosa (24% mais de 65 anos), o grupo etário das crianças (11% menos de 14 anos) é semelhante ao e o grupo etário dos jovens (11% dos 14 aos 24 anos) (Censos, 2011).

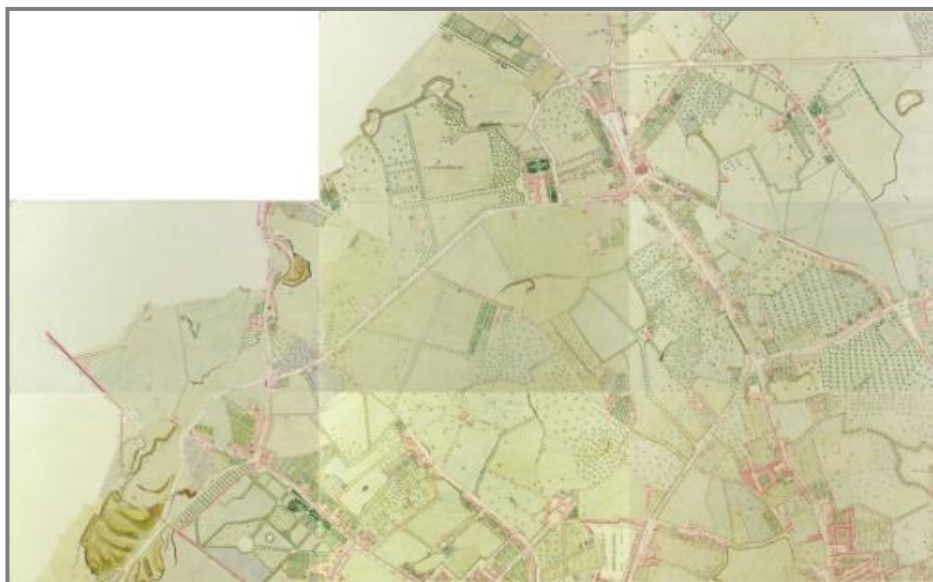


**Figura 9** - Evolução da População de Campolide (à esquerda) e Idade da População de Campolide (à direita)

### 3.2. História do lugar

Lisboa é uma cidade bastante antiga e por isso tem tido uma grande evolução ao longo dos séculos. A zona do Castelo, de Alfama e da Baixa são as zonas mais antigas da cidade, sendo esse o seu centro histórico. A cidade tem sido desenvolvida em forma circular fazendo fronteira com o rio Tejo. O parque de Monsanto é o "pulmão" da cidade e encontra-se na periferia dos limites administrativos da cidade. A freguesia de Campolide encontra-se entre este parque e as Avenidas novas, faz também fronteira a norte com a freguesia São Domingos de Benfica e a sul com a de Campo de Ourique.

O território que hoje constitui a freguesia de Campolide contém vários vestígios de ocupação humana desde a Pré-História. Existiam diversos sítios arqueológicos que estão referenciados na área de Campolide, desde o Paleolítico Inferior ao Neolítico e Calcolítico que hoje em dia estão dispersos pelos museus Nacional de Arqueologia e dos Serviços Geológicos.



**Figura 10** - Planta da área de Campolide de Filipe Folque - 1858

No período medieval, no território que hoje em dia é denominado de Campolide, existiam várias quintas. Devido a estas terras serem boas para cultivo, em toda a sua encosta existiam olivais, pomares e vinhedo. Neste local também se fazia a extração da pedra, e atualmente ainda existem vestígios de antigas pedreiras.

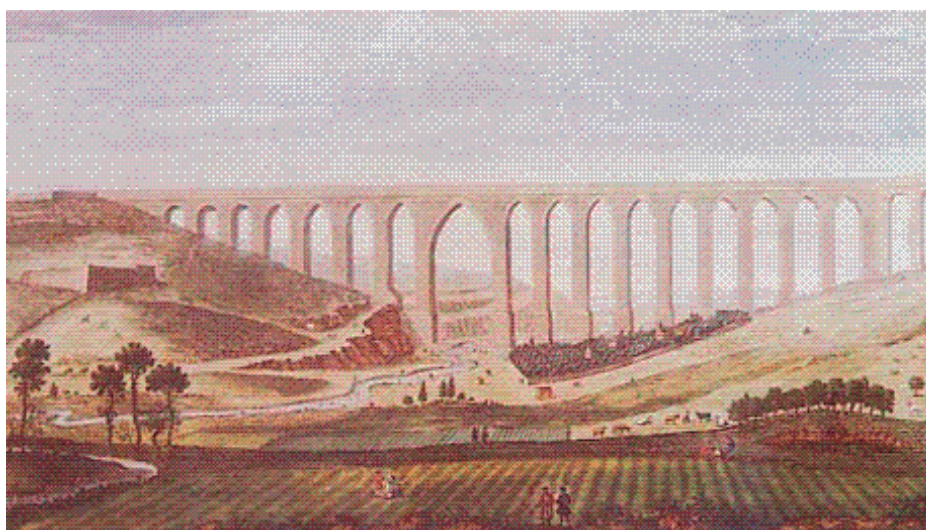
O Aqueduto das Águas Livres foi construído para responder a uma falta de água potável na região de Lisboa. Esta carência e necessidade surgem a meados do século XVI, mas só no século XVII é que se começa a planear a construção deste magnifico monumento nacional e em 1732 inicia-se a sua construção. Este foi inaugurado em 1748 e foram feitos sucessivos aumentos para corresponder a um crescimento da população na cidade e a sua necessidade de água potável. O caminho público superior foi encerrado em 1853 em grande parte devido a crimes cometidos neste espaço.



**Figura 11** - Planta da área de Campolide de Silva Pinto - 1911



O Aqueduto foi encerrado pela companhia das águas de Lisboa em 1968. Atualmente é possível fazer um passeio guiado pela arcaria do vale de Alcântara e ocasionalmente visitar o reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras, o Reservatório da Patriarcal e troços do aqueduto geral na região de Belas e Caneças. Grande parte do Aqueduto que se encontra à superfície atravessa Campolide, vindo do Monsanto, divide o bairro da liberdade, atravessa o vale de Alcântara e por fim passa pelo bairro da Calçada dos Mestres, é nesta zona que se encontra a entrada para as visitas ao Aqueduto. A Parte mais emblemática e grandiosa deste Aqueduto é a arcaria em cantaria que se ergue sobre o vale de Alcântara, na freguesia de Campolide.



**Figura 12** - Aqueduto das águas livres (séc. XVIII)

Para a construção deste enorme monumento foi necessária uma grande quantidade de mão-de-obra, muitos dos operários acabaram por se fixar na encosta de Campolide com as suas famílias, uma zona que mais tarde deu origem ao Bairro da Liberdade. Para a realização desta obra foram também criados caminhos e estradas que delimitam hoje em dia a organização do espaço urbano desta área. Na zona da Calçada dos Mestres também foram criadas algumas residências de melhores condições para os trabalhadores do Aqueduto.

O crescimento urbano de Campolide começou em meados do século XVIII com uma zona mais concentrada junto à Quinta de Estêvão Pinto (Campolide de Sul) e outra na Cruz das Almas (Campolide de Norte). Também houve igualmente

nesta altura um crescimento de população ao longo da estrada, que hoje em dia é a Rua de Campolide.

Mais recentemente foram feitos alguns planos de carácter social como o do Bairro da Liberdade e a execução do Plano Especial de Realojamento, com a demolição das barracas da Quinta do José Pinto para ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas desta área. Campolide abrange uma grande diversidade de habitantes pois contém bairros sociais e um conjunto urbano de luxo de 1998. O Eixo Viário Norte-Sul entrou em funcionamento em 1997 criando assim uma barreira entre o Bairro da Liberdade e o resto de Campolide.

Campolide é uma freguesia que onde à semelhança de outras, se tem verificado um crescimento e uma evolução ao longo dos anos. Esta freguesia não sofreu alterações em 2012 quando houve uma reorganização administrativa das freguesias e manteve-se praticamente igual. A freguesia está quase a atingir o seu máximo de construção devido à falta de terrenos vazios. Apesar disto existem sempre alterações que podem ser feitas de modo a melhorar o espaço público e a vida das pessoas que o usam.

### 3.3. Planos Urbanos

O Eng.<sup>o</sup> Ressano Garcia foi um dos primeiros engenheiros a pensar em planos urbanos para a cidade de Lisboa em grande escala, este concebeu e planeou uma cidade que se estende pelos percursos tradicionais, respeitou critérios de economia e eficácia que transcendem o tempo. Hoje verificamos que responderam aos novos critérios de urbanismo que se procuram restituir na cidade para os cidadãos e envolver estes como atores indispensáveis da vida coletiva (Abecasis, 1989).

Em 1874, Ressano Garcia tornou-se engenheiro da Câmara Municipal de Lisboa (CML) onde apresentou vários planos de urbanização de melhoramento da cidade. Um dos planos foi a criação de uma *boulevard*, este foi elaborado com o ministério de obras públicas e foi intitulado de «o projeto da Avenida Central de Lisboa». Este projeto tinha como objetivo criar uma avenida do Rossio a São Sebastião. A primeira parte da avenida termina numa praça circular de 200 m de diâmetro de onde irradiam quatro ruas de 30 m, uma em direção ao Rato, outra para a nova Penitenciária e Entre-Muros, outra para Santa-Marta e finalmente

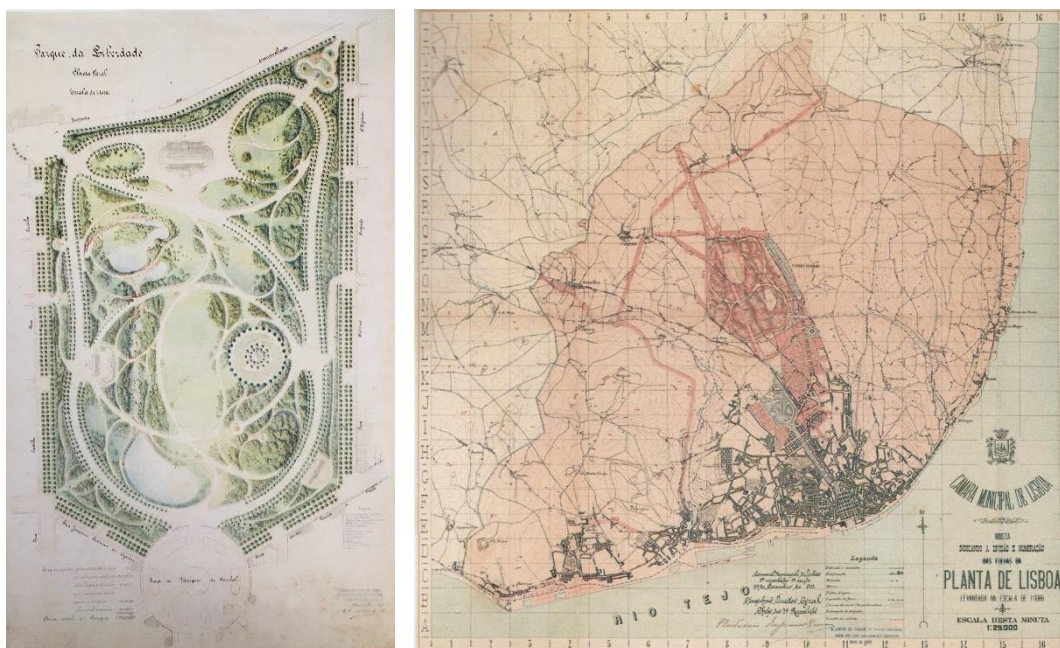


**Figura 13** - Avenida da Liberdade

outra para Campo Grande e Benfica. Esta nova Avenida da Liberdade servia para ser um eixo operativo que articula o tecido sobrecarregado da Baixa ligando a outros lugares da cidade.

Após a Avenida da Liberdade foi criado o Parque da Liberdade, hoje Parque Eduardo VII, a norte da avenida. Para a realização deste projeto foi efetuado um concurso público em 1888 em que o vencedor foi Henri Lusseau pela sua fluência orgânica e no gosto lúdico nos desenhos dos equipamentos. Este projeto foi atrasado várias vezes por impossibilidades executivas, por isso o projeto arrastou-se e só iniciou a execução em 1902 (Silva, 1989).

O último grande projeto de Ressano Garcia foi o Plano Geral de Melhoramento da Capital, este plano veio no seguimento do decreto de lei de 1901 incumbindo a CML de elaborar este plano geral. Este plano continha projetos a norte de Lisboa pelas necessidades de rematar convenientemente os seus limites antes de outros planos de carácter particular. Programou também um grande parque florestal a ocidental do Campo Grande e um grandioso conjunto de avenidas articulando com outras zonas da cidade de forma a obter ligações para um maior número de povoações.



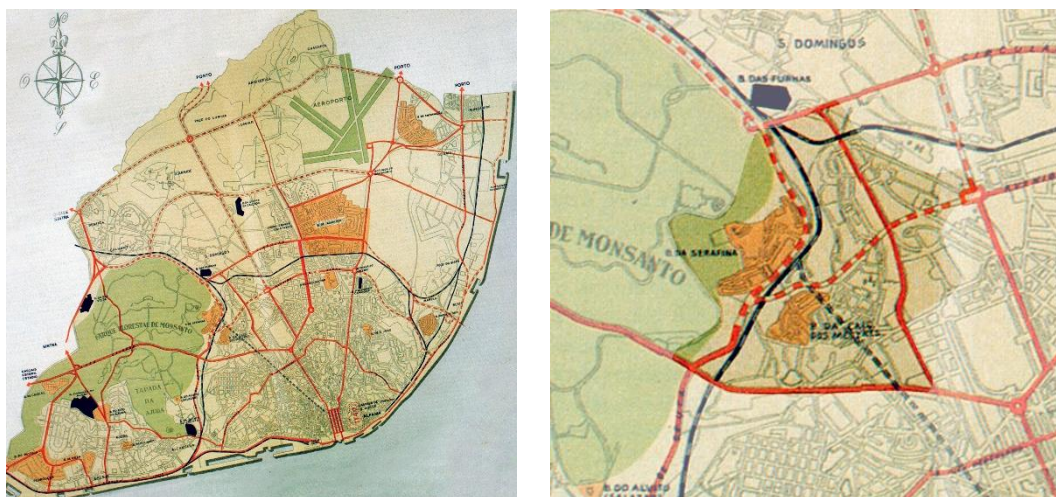
**Figura 14** - Parque da Liberdade - Planta geral e Planta geral de melhoramento de Lisboa



O projeto era tão grandioso que a Câmara não tinha fundos necessários para executar as obras e este não chegou a ter qualquer tentativa de execução até ser retomado por Duarte Pacheco em 1930.

Duarte Pacheco desenvolveu um plano urbanístico criado para Lisboa, este foi concluído e aprovado pela CML em 1948. Foi feito com o arquiteto e urbanista Étienne de Gröerque ajudou a desenvolvê-lo e a definir as linhas principais de desenvolvimento da cidade. Este plano tinha como principais objetivos:

- Criar uma rede viária radiocêntrica a partir de um eixo construído pela Av. A. Augusto de Aguiar e o seu prolongamento até à estrada Lisboa-Porto;
- Organizar densidades populacionais decrescentes do centro para a periferia da cidade;
- Criar uma zona industrial na zona oriental da cidade, associada ao porto;
- Construir uma ponte sobre o Tejo no Poço do Bispo-Montijo, ligada a uma das circulares;
- Construir um aeroporto internacional na parte norte da cidade;
- Criar um parque em Monsanto com cerca de 900 ha, e uma zona verde em torno da cidade que incluiria o Parque de Monsanto e que se prolongaria pela várzea de Loures até ao Tejo.



**Figura 15** - Plano urbanístico 1948 (à esquerda) e Plano urbanístico 1948 área de Campolide (à direita)

Este plano que propôs uma organização da cidade que tonou a cidade no que ela é hoje, mesmo que alguns objetivos tenham sido alterados ficou a ideia e expectativa para novos planeamentos territoriais. O principal instrumento deste plano foi o zonamento, dividindo o espaço em áreas com diferentes usos, às quais se aplicava legislação específica. O plano influenciou a área de projeto visto que uma das vias propostas no plano foi o Eixo Norte-Sul que é uma das barreiras que separa a freguesia de Campolide, a Avenida Calouste Gulbenkian também foi definida neste plano e é a outra grande barreira da freguesia.

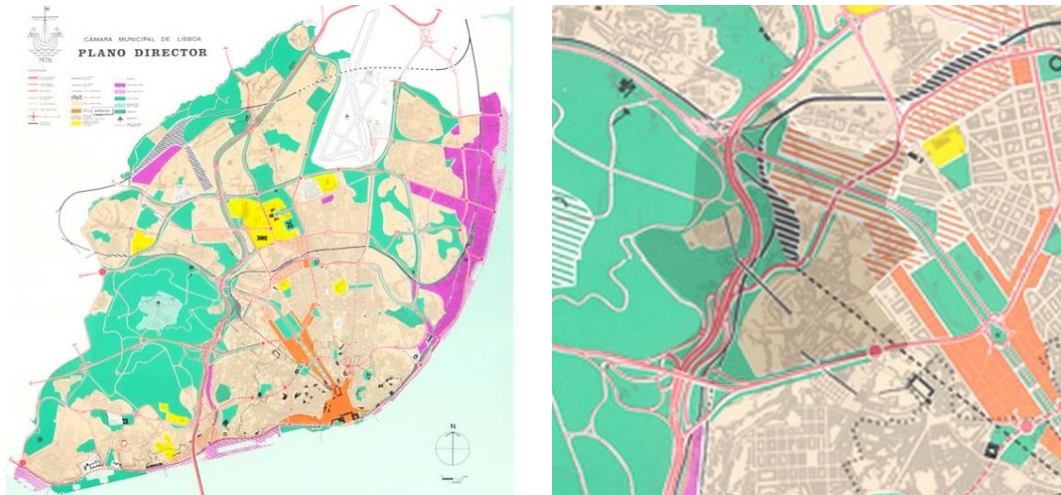
Cerca de seis anos depois, em 1954, foi criado pela CML um Gabinete de Estudos de Urbanização (GEU) para iniciar a revisão e atualizar o Plano de 1948. O Plano Diretor de Urbanização de Lisboa (PDUL) de 1959 manteve a maior parte das propostas do plano anterior, embora tivesse apresentado algumas alterações importantes. Entre outras, a construção da Ponte sobre o Tejo (atual Ponte 25 de Abril) ligando Alcântara a Almada; uma autoestrada contornando o Parque de Monsanto (de Alcântara por Campolide até à Buraca); a construção de duas autoestradas, uma para o Norte e outra para o Sul na continuação da Ponte. Estas alterações vão projetar as principais infraestruturas viárias que ligam a cidade, como a Ponte 25 de Abril e o eixo norte-sul, e que tem grande influência na freguesia de Campolide e na área de estudo.

O aumento do tráfego automóvel, a inauguração da rede metropolitana e a construção da Ponte sobre o Tejo trouxeram a necessidade de um novo instrumento para moldar a nova realidade urbana. Assim em 1977 foi publicado pela portaria nº274/77 o Plano Geral de Urbanização de Lisboa (PGUL), este foi elaborado pelo arquiteto e urbanista Meyer-Heine entre 1963 e 1967. O plano de Mayer-Heine foi feito tendo em conta a evolução e o crescimento da cidade e foram criadas novas linhas orientadoras como:

- A criação de um eixo-distribuidor, apoiado a norte e a sul na autoestrada do Norte e na Ponte, passando pelo Aeroporto;
- O prolongamento da Avenida da Liberdade como grande eixo monumental, mas com funções de autoestrada como no PDUL anterior, com o objetivo de

descongestionar a Baixa e criar um novo pólo que atraía o tráfego para fora do centro, o Alto do Parque;

- A divisão da Cidade em “unidades base de planeamento”.



**Figura 16** - Plano urbanístico 1977 (à esquerda) e Plano urbanístico 1977 área de Campolide (à direita)

Este plano veio dar apoio ao crescimento populacional que se estava a sentir na cidade de Lisboa, na década de 60, devido a migração das populações rurais. Assim vem projetar a estruturação alargada da região de Lisboa definindo um conjunto de novas infraestruturas viárias com a CRIL e a CREL e a autoestrada de Cascais (A5) e do Sul (A2) que contribuem para um melhor acesso a cidade.

Em 1990, a CML decide realizar o novo PDM tendo em conta que este conjunto de instrumentos de difícil utilização não traduz uma política urbanística coerente para a cidade. A sua desadequação à situação atual de Lisboa, sobretudo numa época de grandes e aceleradas transformações que a Cidade e a Região atravessam é generalizadamente reconhecida.

A Direção de Planeamento Estratégico desenvolveu de forma estruturada três tipos de planos: o Plano Estratégico para Lisboa, o Plano Diretor Municipal e os Planos de Projetos Prioritários.

Em 1992, foi publicado o Plano Estratégico de Lisboa que veio dar resposta à aceleração das transformações urbanas nas grandes cidades e veio questionar os métodos e os processos de planeamento utilizados ao longo das décadas de 40/70.

Assim a CML desenvolveu um sistema de planeamento com recurso a diversos instrumentos urbanísticos, em articulação com o PDM de 1994. Este novo plano tinha quatro objectivos estratégicos: fazer de Lisboa uma cidade atrativa para viver e trabalhar; tornar Lisboa competitiva nos sistemas das cidades europeias; reafirmar Lisboa como capital metrópole e criar uma administração moderna, eficiente e participada; criar uma administração moderna, eficiente e participativa.

O plano de 1994 foi feito com a intenção de tornar Lisboa uma cidade do século XXI, uma cidade mais moderna e a pensar na escala humana, para tal foi realizado o projeto de cidade num modelo urbanístico para Lisboa especializado e diferenciado em quatro áreas territoriais trabalhando nas problemáticas e potencialidades específicas.



**Figura 17** - Plano urbanístico 1992 e (à esquerda) Plano urbanístico 1992 área de Campolide (à direita)

Legenda:

**I - Área Central de Lisboa**

**II - Charneira Urbana** - Arco Terciário Direcional

**III - Coroa de Transição** - Periferia com articulação Metropolitana

**IV - Arco Ribeirinho** - Ligação da cidade ao rio sem perder o porto

Dois anos depois, foi publicado o PDM de Lisboa 1994 com base no novo regulamento relativo aos PDM, o Decreto-Lei n.º 69/90. Este PDM é vetorizado por três eixos fundamentais: a valorização da cidade existente, com correção de desajustamentos funcionais e formais próprios de uma cidade em rápido crescimento nos anos 70 e 80; a adequação da cidade às novas solicitações dos centros metropolitanos, no século XXI. Os novos sistemas de comunicação e a



mudança no sistema de transportes serão prioritários. Os espaços residenciais, de trabalho e de lazer, exigem condições distintas e parecem compatibilizáveis com alguns dos tecidos históricos dos nossos bairros; e a reorganização do centro de um grande aglomerado metropolitano, por forma a dotar o seu núcleo "capital" das infraestruturas imprescindíveis à escala do conjunto.

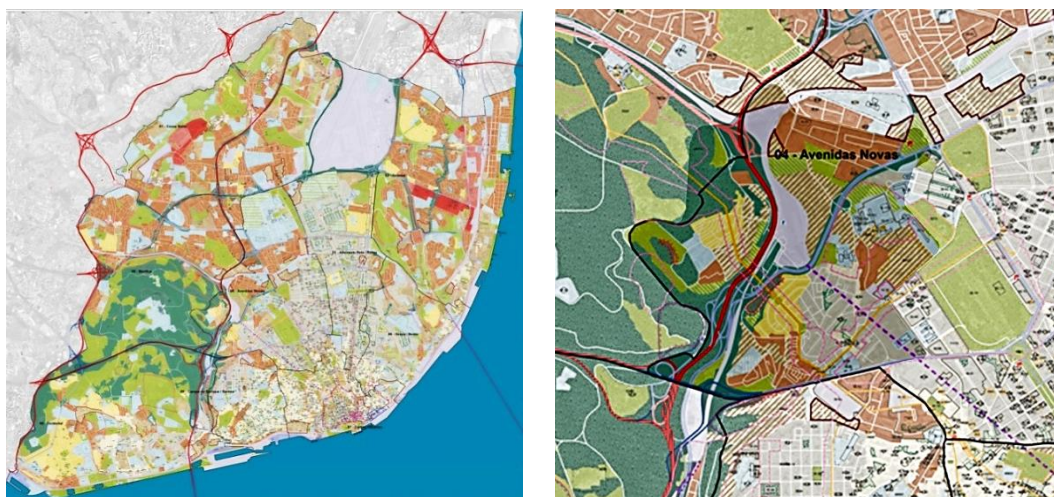
O PDM estava previsto a ser atualizado e revisto 10 anos depois, o processo de revisão iniciou em 2001, mas passou por várias mudanças e o atual PDM de Lisboa só entrou em vigor a 31 de agosto de 2012. Este novo PDM assenta em quatro grandes prioridades estratégicas:

- Afirmar Lisboa nas redes globais e nacionais;
- Regenerar a cidade consolidada;
- Promover a qualificação urbana;
- Estimular a participação e melhorar o modelo de governação.

Também foram definidos seis objetivos principais que se pretendem alcançar:

- Atrair famílias para residirem em Lisboa, mais empresas e mais empregos;
- Incentivar a reabilitação do edificado, o seu aproveitamento e das infraestruturas existentes;
- Melhorar o espaço público e aumentar as áreas pedonais;
- Integrar a frente-rio existente;
- Diminuir o número de carros a circular e melhorar os transportes públicos;
- Aumentar os espaços verdes e a eficiência energética.

É composto por um regulamento e várias plantas de ordenamento e de condicionantes. A planta de ordenamento de qualificação do espaço urbano é a planta que delimita os espaços consolidados e a consolidar dentro das categorias de espaços centrais e residenciais, espaços verdes e espaços de uso especial. Esta planta define também o património arqueológico e geológico e o património edificado e paisagístico e ainda a rede viária existente e prevista (CML, 2017).



**Figura 18** - Planta de qualificação dos espaços (à esquerda) e Planta de qualificação dos espaços área de Campolide (à direita)

A elaboração do projeto final de mestrado terá em consideração o PDM publicado no Diário da República em 2012 e dos seis principais objetivos quatro tem influência no projeto que será feito na freguesia de Campolide.

O objetivo de atrair famílias para residirem em Lisboa será aplicado com a construção de novos edifícios com diversas funcionalidades como a de habitação, de escritórios e de comércio. Os edifícios de habitação terão diferentes tipologias de forma a abranger diversos tipos de família.

Para incentivar a reabilitação do edificado e aproveitar as infraestruturas existentes, uma parte dos edifícios em melhor estado serão mantidos e reabilitados.

O espaço público existente será requalificado e melhorado e serão também criados novos caminhos pedonais para combater as barreiras que existem nesta área.

Serão criados novos espaços verdes e um parque na continuação do corredor verde que liga a Monsanto, como está definido na planta de qualificação do espaço urbano. Todos estes edifícios e espaços públicos serão planeados a pensar na eficácia energética para ajudar a reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> e a pegada ecológica na cidade.



### 3.4. Problemáticas existentes

Como problemática de projeto incidimos sobre um território na freguesia de Campolide que se encontra fragmentado pelas grandes infraestruturas ferroviárias e rodoviárias.

A freguesia de Campolide situa-se entre o parque de Monsanto e as Avenidas Novas e é notória pela presença do Aqueduto das Águas Livres, um grande elemento de património histórico que tem grande imponência na freguesia e na sua envolvente. Outro elemento importante nesta freguesia que deve ser salientado é a estação de Campolide, esta estação é composta por um grande conjunto de linhas ferroviárias que causam um grande impacto visual, muitas destas linhas servem para manutenção e serviço dos comboios. Assim cria uma grande barreira que separa o grande parque de Monsanto com Campolide.

Na área de estudo existem duas grandes vias que fazem de barreira física e visual delimitando assim o sítio e tornando-o numa área isolada. Estas vias são a Avenida Calouste Gulbenkian que corta a freguesia num eixo horizontal separando assim a zona norte da estação de Campolide da zona sul a zona mais central de



**Figura 19** - Planta de barreiras e corredor verde

Campolide; e o eixo norte-sul divide a freguesia num eixo vertical que separa a zona o Bairro da Liberdade e o Parque de Monsanto com a área de estudo e do resto da cidade, tornando assim o acesso ao parque menos apelativo.

Estas grandes vias causam com que haja uma fraca ligação entre a cidade e Monsanto, esta ligação é feita por um corredor verde que inicia no parque Eduardo VII, passando pelo jardim Amália Rodrigues, pelo jardim da Amnistia Internacional e por último pelo novo parque que será criado no vazio urbano. Durante este percurso existem algumas barreiras e é necessário atravessar algumas vias rodoviárias, estes atravessamentos são efetuados por pequenas pontes incorporadas no percurso. A ligação final ao parque de Monsanto é realizada por uma ciclovia que atravessa as linhas ferroviárias com uma ponte e o eixo norte-sul com um túnel.

A freguesia de Campolide tem vindo a evoluir muito ao longo dos anos, destacando-se o plano do Bairro da Liberdade e a execução do Plano Especial de Realojamento, com a demolição das barracas da Quinta do José Pinto. A área que ainda se encontra menos desenvolvida e a necessitar de renovação é a área que se encontra junto a estação ferroviária de Campolide, nesta área encontra-se a quinta do Tarujo e a vila Elvira que são zonas que se encontram bastante degradadas e com algumas casas em estado devoluto que necessitam de ser demolidas criando assim espaço para uma nova possibilidade de projetar algo que se integre na contemporaneidade da zona envolvente e da cidade.

#### 4. Casos de Estudo

Para a elaboração deste projeto final de mestrado foi elaborado um estudo de trabalhos que pudessem influenciar e ajudar o projeto. Estes trabalhos são exemplos de boas práticas. Um dos projetos é em Portugal e os outros dois são em França.

Os casos de estudo são todos em terrenos com um declive acentuado pois esse é um dos grandes desafios que a área em estudo apresenta. Estes incorporam o projeto na topografia do terreno e são implantados de forma a causar o mínimo de impacto ambiental.





#### 4.1. Centro de Alto Rendimento de Remo do Pocinho

Em 2008 o arquiteto Álvaro Fernandes Andrade projetou um complexo desenvolvido para os atletas de alta competição. Este procura resolver um programa de 8.000 m<sup>2</sup> com 84 quartos para 130 utentes, tendo em consideração as pré-existências como assegurar a acessibilidade a todos sem criar um exagerado impacto volumétrico e paisagístico.

O complexo está dividido em três zonas: zona social, zona de alojamento e zona de treino. Estas zonas fundem-se com os dois elementos da construção na paisagem, o socalco que esta marcado pelo acentuado declive e os grandes volumes brancos que marcam a unidade construtiva na paisagem.

Entre estes dois elementos, socalcos e volumes brancos construídos criam ligações bruscas, tensas, a rasgar cotas, rampas íngremes e escadas entre muros, geralmente a céu aberto, aqui encerradas face às necessidades do programa.

As coberturas verdes reforçam o isolamento, o material e o simbolismo. A zona dos quartos tem clarabóias de forma a procurar a energia solar visto que são virados a norte. A irregularidade da planta serve de articulação entre a componente repetitiva, as células dos quartos, e as zonas de apoio a vivência dos quartos como copa, sala de convívio e lavandarias.



**Figura 20** - Fotografia do centro (à esquerda) e Planta do centro (à direita)



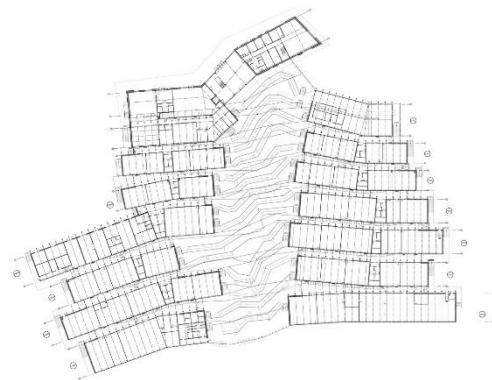
## 4.2. Jean Moulin High School

O liceu de Jean Moulin em Revin, França foi construído na década de 60, tendo começado a deteriorar-se ao fim de algumas décadas. Após uma tempestade, em 2010, que destruiu o telhado e o facto de ter sido construído com amianto cria a necessidade de o reconstruir.

O novo edifício foi construído, pela *Duncan Lewis Scape Architecture*, de forma a manter uma relação entre o edifício e a envolvente, de forma a fundi-los. O arquiteto usou a topografia da montanha para incorporar o liceu. As salas estão distribuídas ao longo de duas tiras baixas e longas, estas estão organizadas em plataforma que proporciona as salas de aulas uma vista panorâmica para o sudoeste. As duas tiras estão afastadas, mas juntas pela cobertura verde e com janelas verticais e obliquas para criar boa iluminação geral. A ligação entre as salas é feita por uma série de rampas.

A parte inferior do terreno é dedicada ao desporto contendo uma pista de atletismo, um campo para voleibol, basquetebol e andebol e ainda um ginásio com cobertura verde a uma cota inferior de forma a tornar a transição entre os edifícios e a natureza suave e tranquila.

Este novo edifício oferece uma arquitetura diferente e inovadora que esta em harmonia com a natureza envolvente e tem em consideração as novas questões energéticas.



**Figura 21** - Fotografia do liceu (à esquerda) e Planta do liceu (à direita)



### 4.3. Ronchamp Chapel

Renzo Piano projetou um convento no sítio da igreja de Le Corbusier em Ronchamp, França, que foi construída em 1954. Este projeto foi pensado de forma a não ofuscar nem a competir com a obra prima de Le Corbusier mas a completá-la.

A aproximadamente 90 m da igreja, Piano decidiu cortar a encosta da colina de forma a não interferir com a paisagem envolvente. Maioritariamente enterrado, Piano faz pequenas implantações de forma a criar espaços pacíficos com vista panorâmica para o vale que permitem a entrada de luz no interior.

O convento é composto por residências para 12 freias, áreas comuns como um refeitório e uma oficina, e ainda um pequeno oratório para peregrinos religiosos. Piano criou também um centro de visitas para quem procura repouso espiritual. As residências são pequenos aglomerados construídos em cimento e cada uma tem um pequeno jardim de inverno. O antigo centro de visitas que se encontrava perto do novo parque de estacionamento foi demolido.

Piano trabalhou com um paisagista para garantir que o edifício esteja em harmonia perfeita com a natureza envolvente e também tomou em consideração os procedimentos ambientais para reduzir o consumo de energia.



**Figura 22** - Planta do convento (à esquerda), Corte de pormenor do convento (à direita) e Corte do convento (em baixo)



## 5. Aproximação ao Projeto

A proposta de intervenção tem lugar na freguesia de Campolide como é indicado no tema, esta é uma área que está entre grandes infraestruturas rodoviárias e ferroviárias e que necessita de uma requalificação urbana. Os temas estudados anteriormente tratam problemáticas urbanas e conceitos que constam na área de estudo, o reconhecimento do local e levantamento do território servem como suporte à intervenção urbana.

A área de estudo tem aproximadamente 11.500 m<sup>2</sup>, localiza-se na freguesia de Campolide e é delimitada pelo eixo rodoviário Norte-Sul a oeste, pela Avenida Calouste Gulbenkian a sul e pela rua de Campolide a este e norte.



**Figura 23** - Área de estudo





## 5.1. Estratégia Urbana

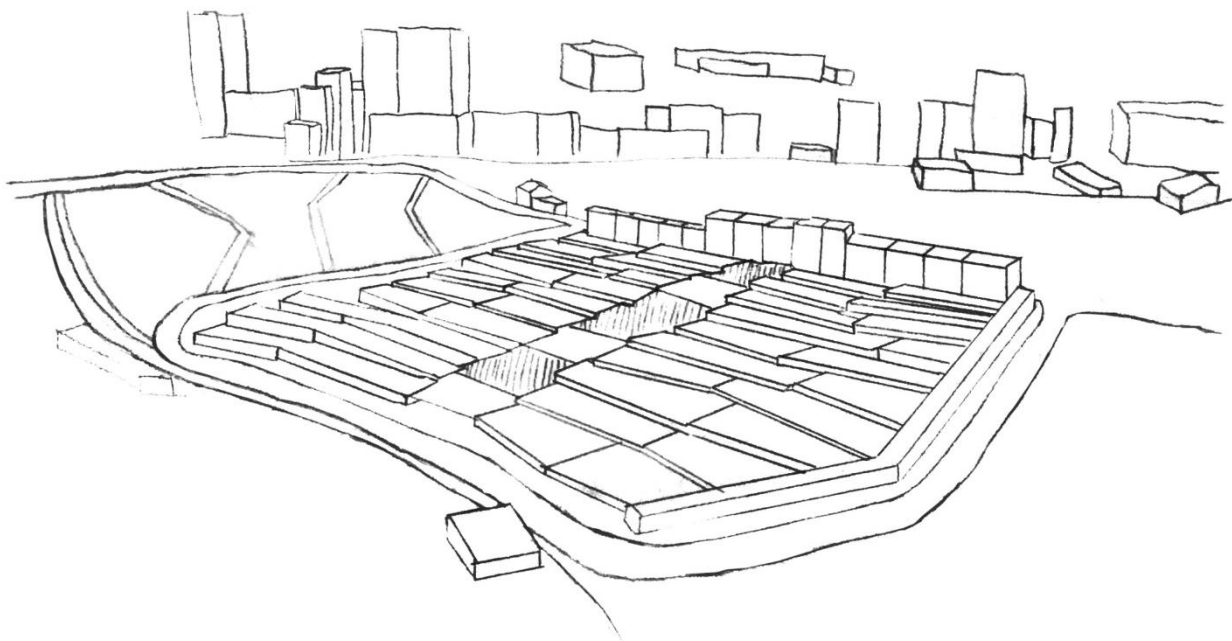
A estratégia urbana pensada para a área de estudo tem como principal objetivo melhorar a acessibilidade pedonal aos serviços, a diferentes áreas de Campolide e ligar Monsanto à cidade. Estas novas acessibilidades serão projetadas de forma a diminuir o impacto criado pelas grandes infraestruturas rodoviárias e ferroviárias que se encontram nesta área.

Pretende-se continuar o corredor verde que inicia no Parque Eduardo VII, segue para o Jardim Amnistia Internacional, passa pelo vazio urbano em estudo e ultrapassa as barreiras das infraestruturas com uma ciclovia. Deste modo, propõe-se a criação de um jardim no vazio urbano conforme esta no Plano do Vale de Alcântara projetado pela CML e de um melhoramento da ciclovia.

Pretende-se reestruturar as infraestruturas pedonais através do alargamento dos passeios na Rua de Campolide de forma a melhorar e promover a mobilidade pedonal.

Pretende-se consolidar e reforçar a acessibilidade da rede dos transportes públicos como meio de aumentar a sua utilização nas deslocações das pessoas tanto para o interior como para o exterior da cidade. Deste modo, propõe-se melhorar o acesso pedonal à Estação Ferroviária de Campolide que atualmente se encontra com dificuldades de acesso devido aos seus antiquados percursos.

Pretende-se fazer a requalificação do vazio urbano junto a Estação Ferroviária de Campolide, propondo um novo complexo habitacional com espaços de comércio, serviços e escritórios. Este será pensado tendo em conta o seu acentuado declive e de forma a se incorporar no terreno criando assim um mínimo impacto ambiental.



**Figura 24** - Perspetiva área de estudo



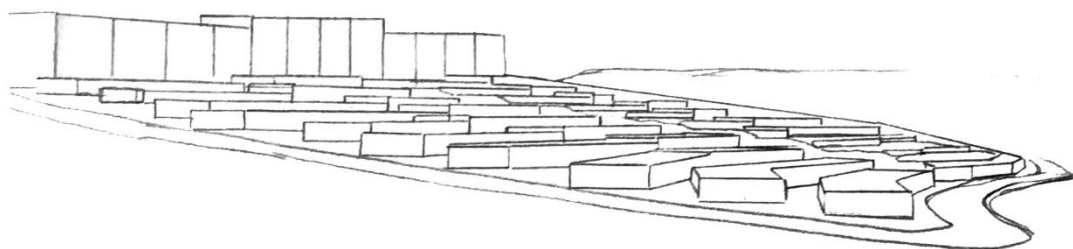
**Figura 25** - Perspetiva área de estudo II

## 5.2. Proposta de Intervenção

A requalificação do vazio urbano será elaborada de forma a ter três espaços distintos, o espaço do parque que fará a ligação do corredor verde e com Monsanto, o espaço do novo complexo habitacional e por último o espaço da reabilitação das moradias.

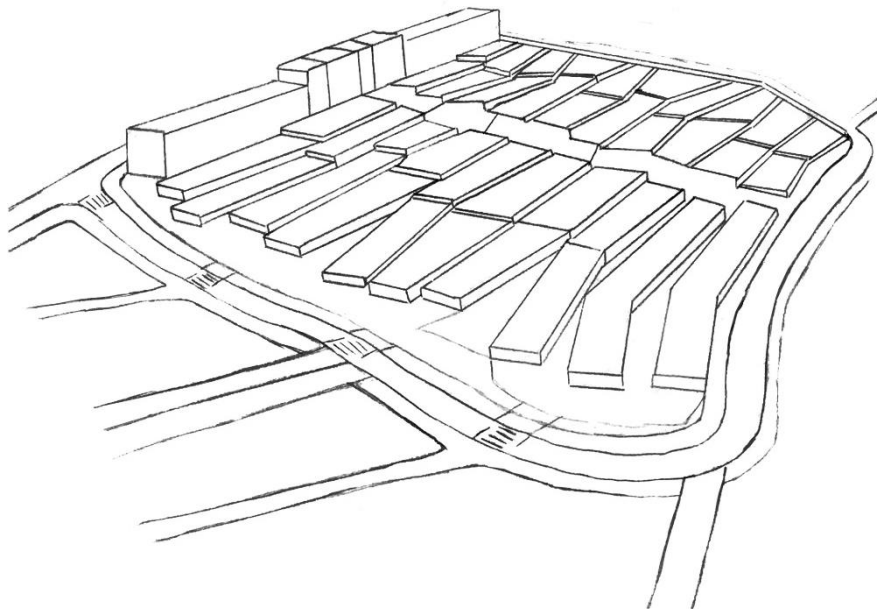
O novo parque irá conter percursos pedonais e ciclovias que fazem a ligação com Monsanto para poente e com o Parque Eduardo VII e o resto da cidade para nascente, mantendo assim a ligação de Monsanto com o centro de Lisboa. Estes novos percursos farão também a ligação com a Estação Ferroviária de Campolide de forma a promover a utilização desta. De modo a tornar o espaço mais agradável e apelativo aos habitantes pretende-se consolidar diferentes vivências, integrando parques infantis, zonas para a prática de exercício físico, serviços e comércio.

O novo complexo habitacional será proposto para a zona do Bairro da Quinta do Tarujo que se encontra em estado avançado de degradação e com alguns edifícios em estado devoluto, estas habitações e outras como a Vila Elvira serão demolidas e os seus habitantes realojados. Este novo espaço teve em conta o PDML de 2014 que classifica a zona como espaço central e residencial a consolidar.



**Figura 24** - Perspetiva

Esses novos edifícios habitacionais estão divididos em dois projetos de construção distintos, o primeiro é composto por seis edifícios na Rua de Campolide de forma a manter a continuidade da imagem da rua e dos edifícios adjacentes. Será nesses edifícios que serão recolocadas as famílias que serão desalojadas com as demolições. O segundo projeto é um condomínio privado composto por edifícios de um só piso, com cobertura verde e vista para Monsanto, este novo edifício é projetado tendo em conta o acentuado declive do terreno, usando como referência os casos de estudo. O edifício é pensado para ser o mais sustentável possível e a ter um impacto na paisagem mínimo, assim, o edifício será semienterrado, com apenas um piso, coberturas verdes e fachada virada a sul com vista para Monsanto. As coberturas serão compostas por plantas silvestres e plantas típicas de Lisboa de forma a ser autossuficiente, e não necessitar de muita manutenção. Se os habitantes pretenderem podem também plantar hortas biológicas para uso próprio. Estas coberturas são um bom isolante térmico de modo a manter a temperatura interior constante. O facto de a fachada ser virada a sul faz com que tenha uma boa exposição solar de forma a iluminar o espaço interior e aquecer no inverno.



**Figura 25** - Perspetiva II

O espaço de reabilitação de moradias será proposto para a zona sul da área de estudo, estas moradias encontram-se na Rua Particular nº 1. Muitas destas moradias encontram-se em bom estado de conservação, mas tem alguns lotes em estado avançado de degradação e com alguns edifícios em estado devoluto, assim, após um levantamento da área será feito um loteamento para construção de novas moradias nas zonas de maior degradação e uma reabilitação das moradias em estado pouco grave de degradação.

Todas essas construções irão servir para melhorar a vida na freguesia dando utilidade a espaços sem vida e criando espaços de estar e de viver, contribuindo assim para uma melhoria da qualidade de vida dos habitantes.



## Considerações Finais

Ao longo dos últimos anos tem havido várias discussões urbanísticas sobre as infraestruturas viárias e sobre o seu papel na configuração e desenvolvimento das cidades. Estas são essenciais para a mobilidade e conexão urbana, mas criam barreiras e espaços fragmentados que dão origem aos vazios urbanos.

Os vazios urbanos são espaços que ficaram perdidos e esquecidos na cidade, sendo espaços com um potencial e oportunidade de criar e projetar algo que contribua para o melhoramento da cidade. Estes novos espaços devem ser pensados de forma a serem integrados na cidade de uma maneira sustentável, com o objetivo de ter o menor impacto ambiental possível.

A área de estudo a trabalhar, na freguesia de Campolide, encontra-se fragmentada, mas com grandes potencialidades de requalificação. Assim esta área, com barreiras criadas por infraestruturas viárias, pode ser uma oportunidade de estratégia urbana, criando novos espaços e um novo desenho na cidade de forma contemporânea.

Este trabalho pretende estabelecer uma relação entre a área de projeto e a área envolvente atravessando as barreiras existentes para melhorar assim a acessibilidade do local. Esta requalificação foi elaborada tendo em consideração as problemáticas do local tornando-as em oportunidades e potencialidades de projeto. Para tal o acentuado declive foi utilizado como fundamento principal no desenvolvimento desta requalificação.

Com a realização deste trabalho acredito que foi encontrada uma melhor solução para o aproveitamento e organização do espaço criando assim uma dinâmica e harmonia do espaço em estudo com a área envolvente, pois conseguiu-se tanto um melhoramento do vazio urbano, como ultrapassar as barreiras existentes no local de estudo.





## Bibliografia

- ARAÚJO, Norberto - Peregrinações em Lisboa, Livro XI, Editora Lisboa, 1939
- ASCHER, François - Novos Princípios do Urbanismo, Livros Horizonte, 2004
- ASCHER, François & APPEL-MULLER, Mirreille - La rue est à nous...tous!  
Paris: Audible vaubert, 2007
- BORJA, Jordi; MUIXÍ, Zaida - L'espai públic: ciutat i ciutadania, Diputació de Barcelona, 2001
- CEDUR, Valorização de Lisboa - VALIS, CEDUR, Lisboa, 1990
- CHOAY, Françoise - O Urbanismo - Realidades e Utopias, Perspectiva, São Paulo, 1998
- CONSIGLIERI, Carlos Vargas; et al. – Pelas freguesias de Lisboa: o termo de Lisboa: São Domingos de Benfica, Campolide, S. Sebastião da Pedreira, Nossa Senhora de Fátima. Lisboa: CML, 2000, pp. 105-147.
- EDWARDS, Brian - Towards sustainable architecture - european directives & building design, Butterworth Architecture, Oxford, 1996
- FOLADORI, Guillermo – Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales, In Ambiente & Sociedade, 1999.
- GEHL, Jan; GEMZOE, Lars - New city spaces, Danish Architectural Press, 2003
- GOITIA, Fernando Chueca - Breve História do Urbanismo, Lisboa: Editora Presença, 1996
- GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon - Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition, Londres: Routledge, 2001
- HERMAN, R; AUSUBEL, J - Cities and their vital systems: infrastructure past, present and future, Washington DC: National Academy Press, 1988
- KRIER, Rob - Urban Space, Academy Editions, 1991
- LERNER, Jaime - Acupuntura Urban, Editora Record, São Paulo, 2011

- LYNCH, Kevin - A Boa Forma da Cidade, Edições 70, Lisboa, 2015
- MANGIN, David - La ville franchisée, Formes et structures de la ville contemporaine, Editions de La Villette, 2010
- MONTANER, J.M. - Sistemas Arquitectónicos Contempotâneos, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2015
- MOSTAFAVI, Mohsen; DOHERTY, Gareth - Urbanismo Ecológico, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2014
- MANSO, Álvaro et al - Espaços exteriores urbanos sustentáveis - Guia de concepção ambiental, Lisboa, Intervenção Operacional Renovação Urbana, 2001
- ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, P. - Cidades para um Pequeno Planeta, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2008
- SALGADO, Manuel; LOURENÇO, Nuno - Atlas Urbanístico de Lisboa. Lisboa: Argumentum, 2006
- SALGUEIRO, Teresa Barata - A cidade em Portugal. Uma Geografia Urbana, Edições Afrontamento, 1992
- SILVA, A. Vieira da – As Freguesias de Lisboa: estudo histórico, Lisboa, Publicações Culturais da CML, 1943
- SILVA, Raquel Henriques da - Lisboa de Frederico Ressano Garcia, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1989
- VEGANA, Alfonso; RIVAS, Juan L. - Territórios Inteligentes; Fundación Metrópoli, Madrid, 2004
- WILLIAMSON, Terry; RADFORD, Antony; BENNETTS, Helen -Understanding sustainable architecture, Spon Press, London, 2003
- Gabinete de estudos lisiponenses - Nova Proposta Administrativa para Lisboa, CML, DMC, março 2001

## Revistas

INDOVINA, Francesco - O Espaço Público: Tópicos sobre a sua Mudança; in Cidades, Comunidades e Territórios, n.º 5, CET – ISCTE; dezembro 2002;

MOREIRA, Graça - Requalificação Urbana - Alguns Conceitos Básicos, Artitextos05, 2007

Relatório Brutland - Nosso Futuro Comum, 1987

SERDOURA, Francisco - As Dimensões do Espaço Urbano Público, Artitextos05, 2007

SOLÀ-MORALES, Ignasi de – Terrain Vague interterritorios, Barcelona, Gustavo Gili, 2002

## Webgrafia

Junta de freguesia de Campolide - <http://www.jf-campolide.pt/>, acedido em 18/06/2017

<http://www.ectp-ceu.eu/index.php/en/publications-8/try-it-this-way-119>

<https://new.usgbc.org/leed>, acedido em 24/09/2017

<http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/plano-diretor-municipal/enquadramento-do-pdm>, acedido em 07/05/2017

<http://www.archdaily.com.br/br/248200/centro-de-alto-rendimento-de-remo-do-pocinho-slash-alvaro-fernandes-andrade>, acedido em 22/05/2017

<http://www.archdaily.com/804930/jean-moulin-high-school-duncan-lewis-scape-architecture/>, acedido em 10/05/2017

<http://www.archdaily.com/169836/update-ronchamp-chapel-renzo-piano/>, acedido em 04/06/2017



## Anexos

### **Anexo I:** Fotografias do local de estudo



**Fotografia 1** - Ligação entre o Jardim Amnistia Internacional e a área de estudo



**Fotografia 2** - Ligação entre o Jardim Amnistia Internacional e a área de estudo





**Fotografia 3** - Ligação entre o Jardim Amnistia Internacional e a área de estudo

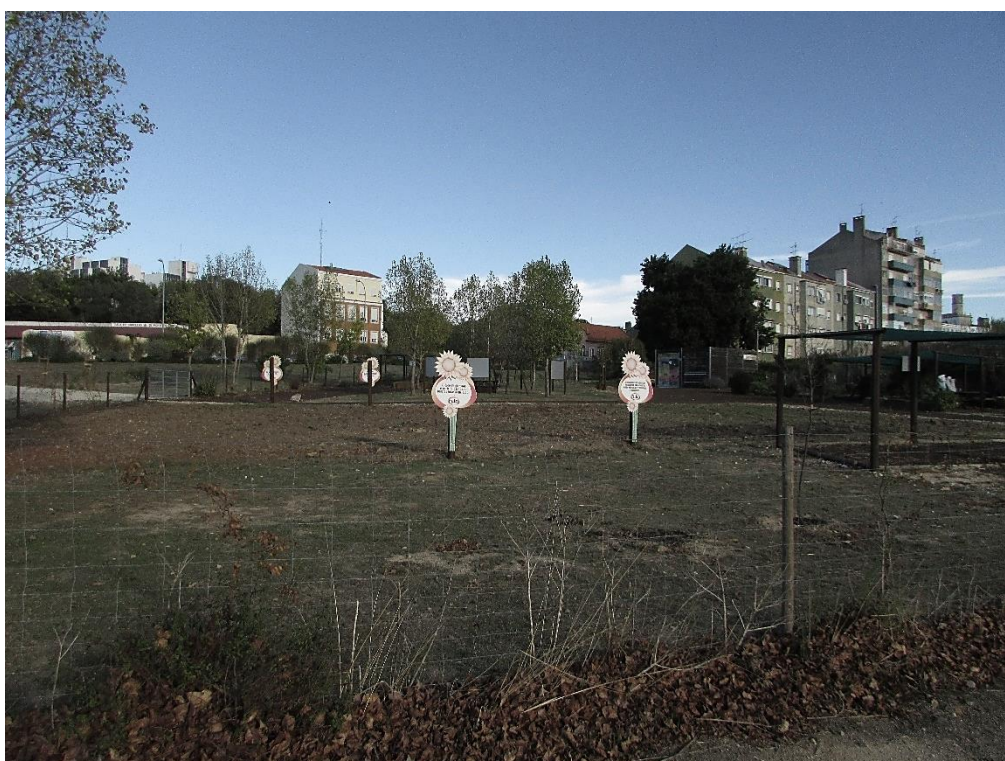


**Fotografia 4** - Ligação entre o Jardim Amnistia Internacional e a área de estudo





*Fotografia 5 - Quinta Pedagógica Zé Pinto*



*Fotografia 6 - Quinta Pedagógica Zé Pinto*





**Fotografia 7** - Linhas Ferroviárias da Estação de Campolide



**Fotografia 8**- Linhas Ferroviárias da Estação de Campolide e Viaduto Eixo Norte Sul



**Fotografia 9** - Linhas Ferroviárias da Estação de Campolide e Viaduto Eixo Norte Sul



**Fotografia 10** - Linhas Ferroviárias da Estação de Campolide e Viaduto Eixo Norte Sul





*Fotografia 11 - Estação Ferroviária de Campolide*



*Fotografia 12 - Estação Ferroviária de Campolide*



*Fotografia 13 - Ligação a Monsanto*



*Fotografia 14 - Ligação a Monsanto*





*Fotografia 15 - Edifícios em estado de degradação*



*Fotografia 16 - Edifícios em estado de degradação*



## **Anexos II: Painéis de Apresentação**